MITSUBISHI

保管用

三菱照明制御器

調光コントローラ(標準タイプ),調光コントローラ(人感センサタイプ)

E762Z267

形名　MS1801A, MS1802A

取扱説明書

このたびは三菱照明制御器をお買い上げいただきありがとうございました。

この取扱説明書は三菱照明制御器「調光コントローラ(標準タイプ)」「調光コントローラ(人感センサタイプ)」の取扱いについて記載しております。
よくお読みのうえ、正しくお使いください。

- ●据付工事は、この「安全のために必ず守ること」をよくお読みのうえ、確実に行ってください。
- ●お読みになった後は、お使いになる方に必ず本書をお渡しください。
- ●お使いになる方は、いつでも見られる所に保管し、移設・修理の時は工事される方に、またお使いになる方が変わる場合は、新しくお使いになる方にお渡しください。
- ●本機は双方向ワイヤレスリモコン(MS212)と組み合わせて使用します。本機単体及び他のシステムとの組み合わせ使用はできません。

1　安全のために必ず守ること

■誤った取扱いをしたときに生じる危険とその程度を表示の意味は表中で説明しています。　⚠注意　⚠警告　の表示で区分して説明しています。

⚠警告　誤った取扱いをしたときに、死亡や重傷等の重大な結果に結びつくもの。

改造、修理は絶対しない。 (改造したり、修理に不備があると、感電、火災等の原因になります。修理はお買い上げの販売店にご相談ください。)	据付けは重量に十分に耐える所に確実に行う。 (強度が不足している場合は、本機の落下により、ケガの原因になります。)
本機のすき間や穴に金属類を差し込まない。 (感電、火災等の原因になります。)	据付工事は、この取扱説明書に従い確実に行う。 (据付けに不備があると感電、火災等の原因になります。)
親機の電源を入れたまま本機のお手入れをしない。 (感電の原因になります。)	電気工事は、電気工事士の資格がある方が、「電気設備に関する技術基準」、「内線規定」及び本説明書に従い施工する。 (電気回路容量不足や施工不備があると感電、火災等の原因になります。)
本機を布や紙など燃えやすい物で覆ったり、かぶせたりして使用しない。(火災の原因になります。)	
据付けは、販売店または専門業者に依頼する。(お客様自身で据付工事をされ、不備があると感電、火災等の原因になります。)	指定太さの電線を指定長さに被覆を剥がし、1本ずつ速結端子の奥まで差し込む。 (差し込み不十分は接触不良により感電、火災等の原因になります。)
電源線接続は 6 取付け方法 の 3 電源線の接続 に従って確実に行う。 (接続が不完全な場合は，接続不良による発熱，火災の原因になります。)	アース工事は電気設備の技術基準に従い、確実に行う。 (アースが不完全な場合は、感電の原因になります。)

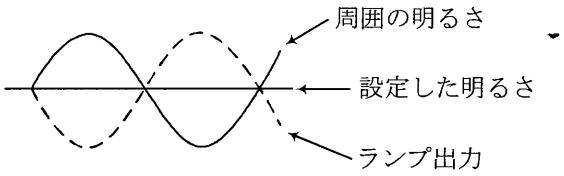
⚠注意　誤った取扱いをしたときに、傷害または家屋、家財等の損害に結びつくもの。

信号線端子台に<AC100V　等>の電源線を接続しない。 (感電、火災等の原因になることがあります。)	表示された電源電圧(定格電圧±10%以内)以外の電圧で使用しない。(間違って使用しますと火災の原因となります。)
可燃性ガスの漏れる恐れのある場所へ据付ない。 (万一ガスが漏れて本機の周囲に溜まると発火の原因になることがあります。)	乾燥不十分なクロス貼り、コンクリート面には据付ない。 (絶縁不良やさびにより感電、落下の原因になることがあります。)
濡れた手で本体や端子台をさわらない。 (感電、故障の原因になることがあります。)	当社信号制御連続調光器具以外は使用しない。 (器具が過熱して火災の原因になることがあります。)
屋内専用です。5℃～35℃の範囲で使用すること。(高温で使用しますと火災の原因となります。屋外や湿気、水気のある場所で使用しますと、湿気の侵入による絶縁不良、感電の原因になります。)	金属部分をクレンザーやたわしでみがかない。 (傷つけたり腐食の原因となります。)
清掃する際は、乾いたやわらかい布か、水で浸したやわらかい布をよく絞ってから拭く。	洗剤、薬品で拭いたり、殺虫剤をかけたりしない。 (破損、落下、感電の原因となります。)
平均的な寿命の目安は、使用条件、環境により異なりますが約10年です。 (定期的に工事店等の専門家による点検を実施してください。)	

異常時の処置 ⚠警告	煙が出たり、変な臭いがしたり、破損したなど異常を感じた場合は、すぐに電源を切る。 (火災、感電の原因になります。) 煙が出なくなるのを確認して、お買い上げの販売店にご相談ください。
⚠お願い	ラジオ、ワイヤレス方式の機器はなるべく本機から離してご使用ください。 雑音が入る場合があります。

2 機能について

1．周囲の明暗によって照明器具の出力を自動調整し、最適の明るさを保ちながら省エネ制御を行います。

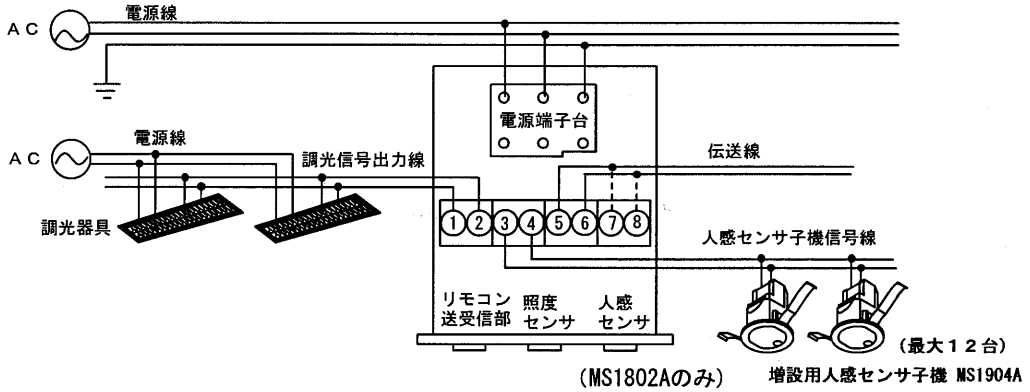


2．人感センサによりエリア内の人の動きを検知し、人がいないときはあらかじめ設定した状態に減光または消灯します。
（MS1801Aは人感センサ子機が必要）

3. 伝送線に接続し、上位システムより遠隔制御が行えます。

3 システムの構成

1 システム構成図



2 適合負荷

調光形インバータ（４線式）を搭載する照明器具

調光形インバータを**36台**まで接続できます。（インバータを2台内蔵した照明器具では18台になります）

3 電源

AC100V～242Vで動作します。

4 適合電線

(1) 電源線は低圧屋内配線工事、伝送線、調光信号出力線およびその他の各信号線は弱電流配線工事が必要です。

(2) 適合電線仕様は下表のようになります。（各接続端子は速結端子を採用しています）

	線　種	配線最遠長	極性
電源線	φ1.6mm又はφ2.0mmの銅単線(IV.VVFなど)	――――	――
伝送線	φ0.9mmの銅単線または0.75mm²CVV-Sなど	250m以下	なし
	φ1.2mmの銅単線または1.25mm²CVV-Sなど	500m以下	
調光信号出力線	φ0.8mm～φ1.2mmの銅単線(CPEV)又は警報用電線(AE線)など	200m以下	なし
人感センサ子機信号線		80m以下	なし

※ 伝送線にCVV-Sなどの、より線をご使用の場合は、銅単線と接続してください。
※ 伝送線、人感子機信号線は、電源線と束ねないでください。誤動作の原因になります。
※ 電線管をご使用の場合は、電源線と信号線を同じ管内に収納しないでください。

5 増設用人感センサ子機接続

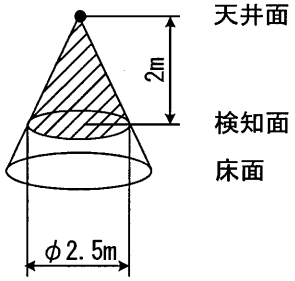
※詳細につきましては増設用人感センサ子機の取扱説明書をご参照ください。
専用増設用人感センサ子機(MS1904A)を最大12台まで接続することができます。

4 調光コントローラ設置の注意事項

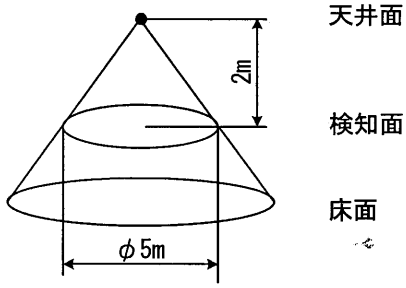
1 検知範囲

注）調光コントローラの取り付けが斜めに傾くと検知範囲も斜めになりますのでご注意ください。

＜照度センサ部＞
高さ 2m で直径約 2.5m の
範囲を中心に検知します。

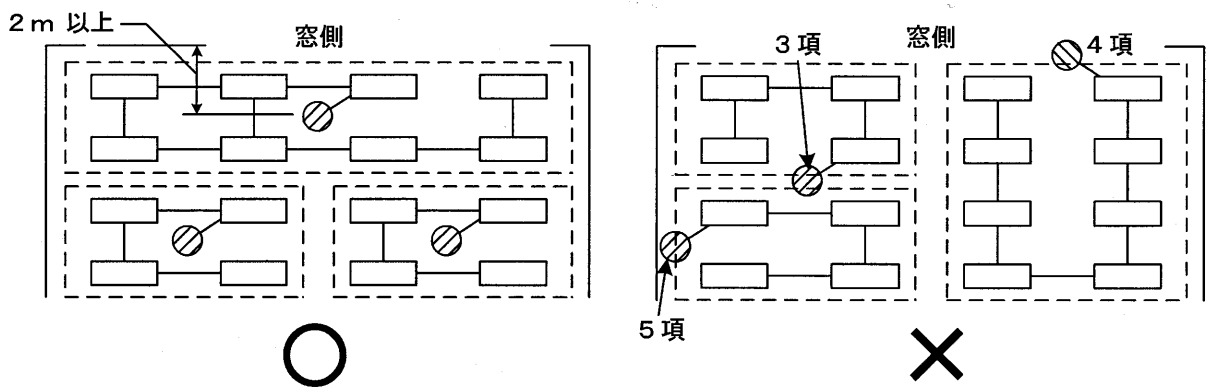


＜人感センサ部＞（MS1802A のみ）
高さ 2m で直径約 5m の
範囲を検知します。

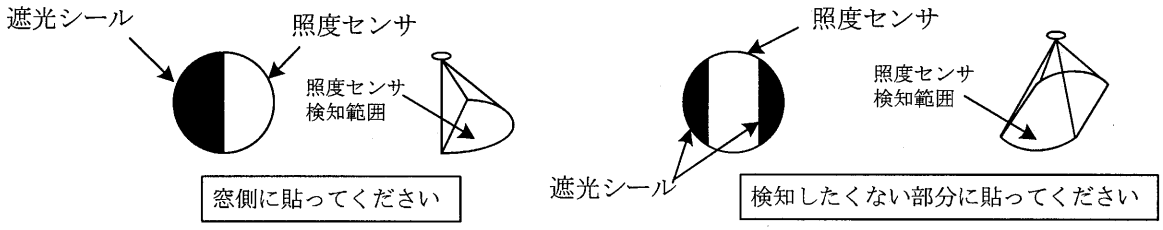


2 照度センサ

1．同じ調光コントローラに接続する照明器具は、調光範囲が異なる照明器具を混在しないで下さい。適正な照度が得られません。
2．明るさの設定範囲は、調光コントローラへの反射率が 0.05～0.3（天井面照度で約 30lx～1000lx）の環境にてご使用ください。
3．明るさの検知を正しくおこなうために、調光コントローラに接続する照明器具以外の光の影響が少ない場所に設置してください。



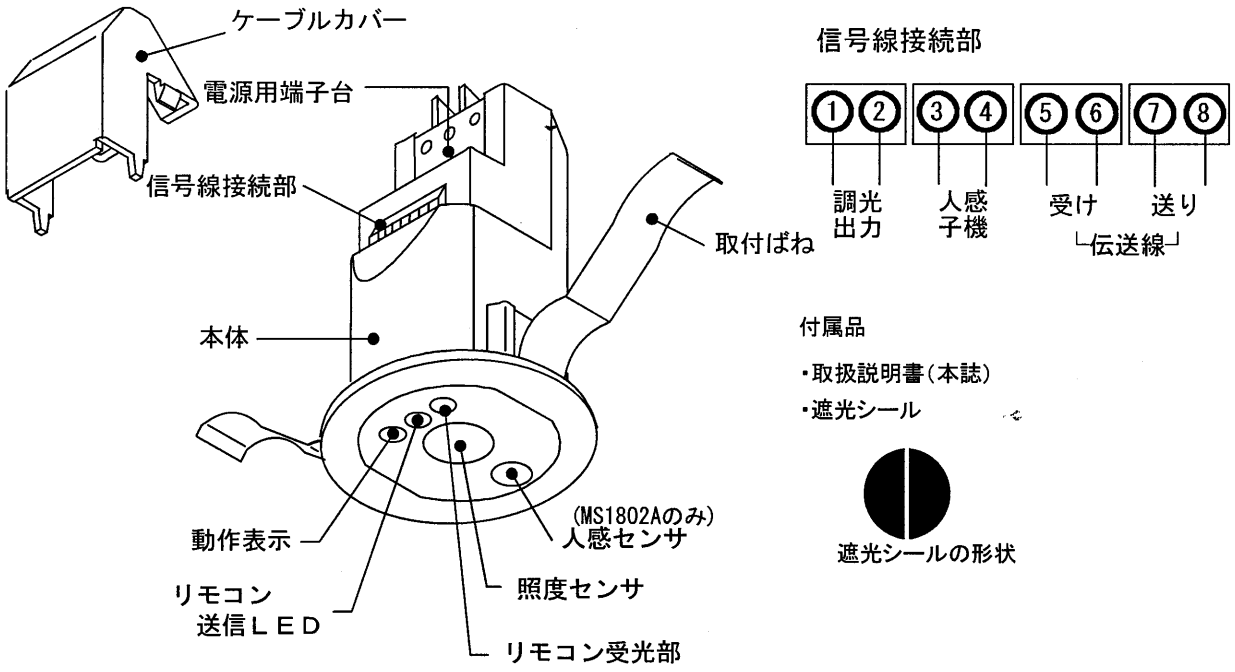
4．調光コントローラを窓際に設置する場合は、窓から 2m 以上離れた位置に取り付けてください。太陽光などの強い光が直接センサに入り込み、照明器具のランプ出力を過剰に低くする原因となります。
5．調光コントローラを壁面近傍に設置したり、直下にロッカーなどの背の高い什器が配置された場合、壁面や什器の影響を受け、センサが適正に検出できず、制御に支障をきたす場合があります。
6．検知範囲の制限のしかた
次のような場合は、照度センサに遮光シール（付属品）を貼り、検知範囲を制限してください。
●取付場所から窓までの距離が２ｍ以内の場合　●となりの制御範囲が検知範囲に入ってしまう場合



3 人感センサ（MS1801Aでは人感センサ子機を接続した場合）

1．人感センサは赤外線（熱）を検知します。誤動作の原因となりますので、センサ検知エリア内に空調の吹き出し口や、センサに直接風が当たらないような位置に設置してください。
2．人感センサは赤外線の変化を検出するものであるため、人以外の熱源がエリアを横切ると同様に検知します。人体と同じ程度の温度の物が移動する環境下でのご使用は避けてください。
3．エリア内にパーテーション等の障害物を設置された場合、センサの反対側は検出できません。パーテーションを設置する場合は、別売の人感センサ子機（MS1904A）を増設してください。
4．入口に扉などのない部屋で使用する場合には、外の通路を通る人を検知しないような位置に設置してください。

5 各部の名称



6 取付け方法

1 取り付け前の確認

取り付け前に器具重量 0.2kg に十分に耐えるよう、天井取り付け部の強度を確保してください。
ロックウールなどやわらかい天井に取り付ける場合は、補強材を入れて取り付けてください。

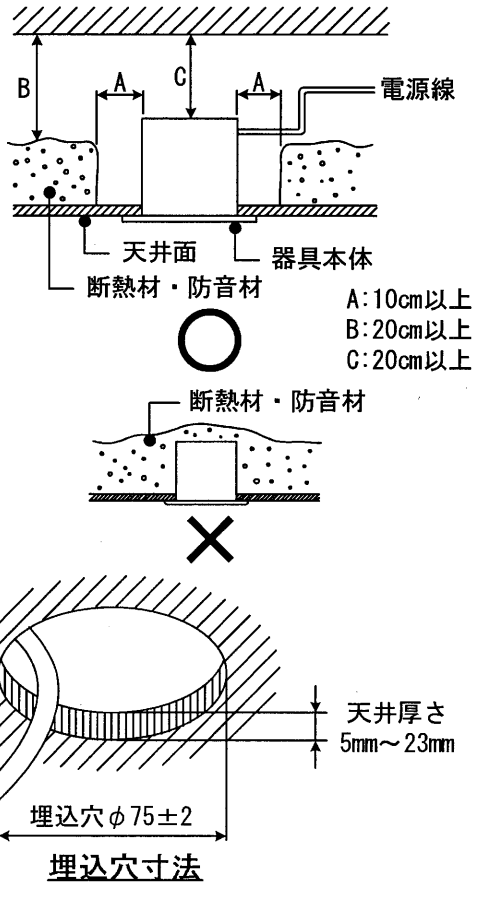
⚠ 警告	天井強度に不備がありますと落下の原因となります。

断熱材・防音材の施工法

- 断熱材・防音材をご使用の際は右図のように施工してください。

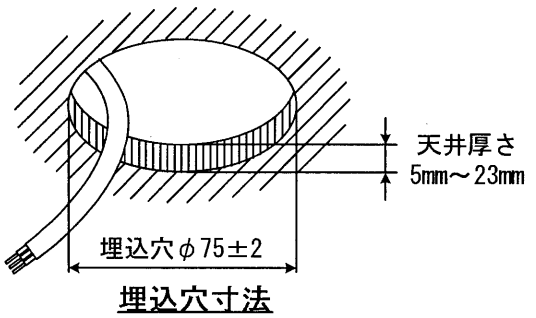
（1）器具から断熱材・防音材の距離を10cm以上離してください。（断熱施工はできません。）
（2）電気配線は断熱材・防音材の上側に配線してください。
（3）断熱材・防音材で本体の周囲をふさがないでください。
（4）断熱材・防音材の上部は最低20cmの空間が必要です。

- 器具本体に電源線を接触させないでください。



2 埋込穴の開口

天井に**埋込穴φ75±2**をあけてください。
※取付可能な天井厚さは 5～23mm です。



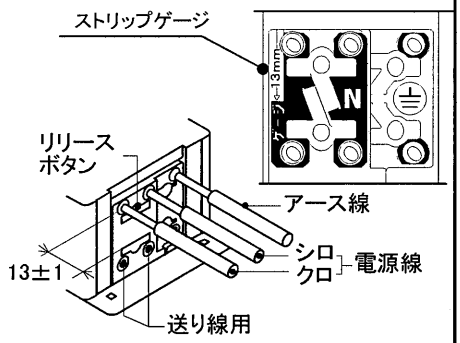
埋込穴寸法

6 取付け方法

3 電源線の接続

1．電源線の被覆を電源端子台のストリップゲージに合わせてむいてください。（13±1mm）
2．電源線を電源用端子台の電源表示穴へ確実に差し込んでください。
※電源端子台の送り容量は20Aです。
3．電源線の取り付けが完了したら電源線を上方に曲げて、ケーブルカバーを取り付けてください。

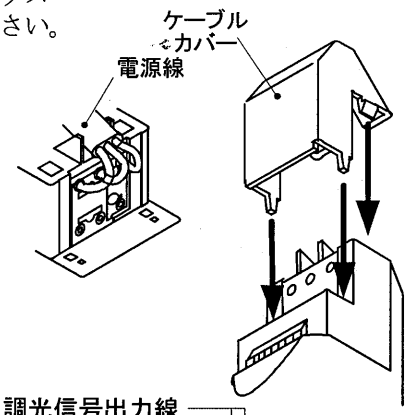
⚠警告	接続が不完全な場合は接触不良による発熱、火災、感電の原因となります。



電源用端子台

- 電源線をはずすときは電源を切ってからマイナスドライバーまたはプラスドライバーをリリースボタンに差し込んで、電源線を引き抜いてください。

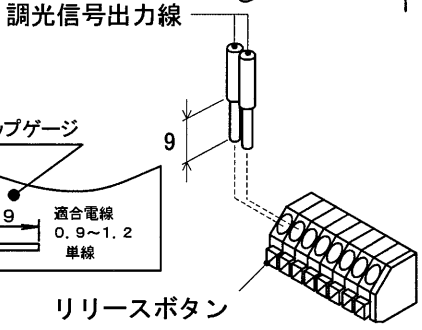
⚠警告	感電の原因になります。電源線をはずすときは必ず電源を切ってください。



4 調光信号出力線、人感センサ子機信号線および伝送信号線の接続

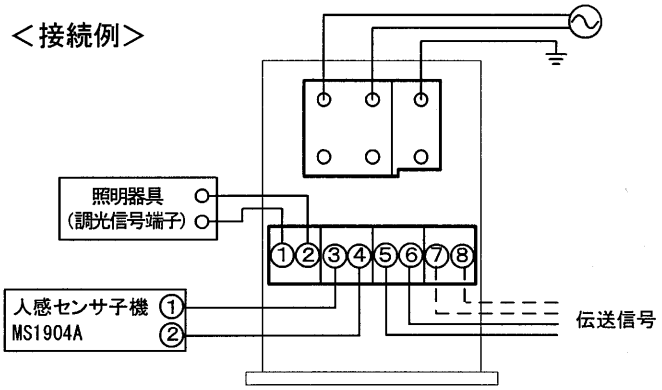
1．調光信号出力線の被覆を表示ラベルのストリップゲージにあわせてむき（9mm）、本体の「調光出力」の端子穴へ確実に差し込んでください。
2．増設用人感センサ子機をご使用の場合は、人感センサ子機信号線の被覆を表示ラベルのストリップゲージに合わせてむき、本体の「人感子機」端子穴へ確実に差し込んでください。

⚠注意	接続箇所を間違えると、故障の原因になります。



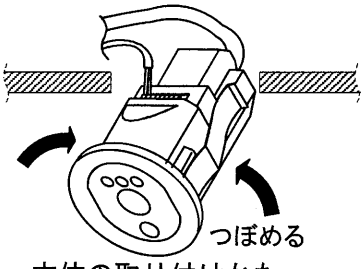
信号出力用端子台

＜接続例＞



5 本体の取り付け

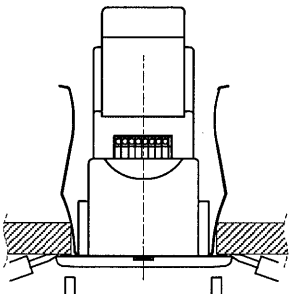
1．本体を端子台側から埋込穴に挿入し、取付ばね（２ヶ所）をつぼめて埋込穴に引っ掛けてください。
2．ゆっくり本体を押しあげて、確実に取り付けてください。



本体の取り付けかた

6 本体の取りはずしかた

1．本体はずし溝にマイナスドライバーを両側から差し込んでください。
2．図の矢印方向に引きだし、天井と本体に隙間ができたら、取付ばねを押さえながら本体を引き出してください。


本体の取りはずしかた

7 動作確認

1 通電するまえに

調光コントローラに通電する前に以下の確認をおこなってください。

1．フロア全ての照明器具を点灯させてください。（正常に点灯していることを確認してください）

2．調光コントローラの電源線およびその他の配線に間違えがないか確認してください。

2 通電後の確認

1．動作表示（緑LED）が点灯または点滅していることを確認してください。

点灯	目標値制御（照度一定制御／固定調光率制御）
消灯	人感センサ不在時制御
速い点滅（約0.5秒毎）	設定動作中／目標値未設定動作時／リモコン信号受信時／アドレス未設定
遅い点滅（約1秒毎）	手動制御中

2．別売のリモコン送信機で[自動]/[消灯]ボタンを操作して、正しい制御範囲の照明器具が点灯／消灯することを確認してください。（調光制御エリアの確認ができます。）

3．増設用人感センサ子機を接続した場合は、増設用人感センサ子機が正常に動作しているか確認してください。

4．調光信号回路に定格以上の電流がながれると、過電流検出動作を行います。調光信号線の配線を確認してください。

・ブザーが3秒間継続して鳴り、緑色LED が点滅します。リモコン操作は受け付けません。

・調光状態は全光になります。過電流を検出しなくなってから、約1分かけて徐々に調光率を下げながら自動的に確認します。

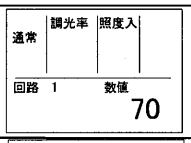
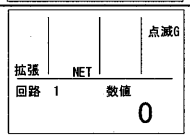
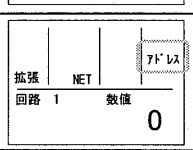
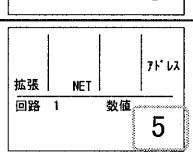
8 アドレスの設定方法

専用リモコンにより、本体のアドレス番号を設定してください。

・アドレスを設定しないと上位との通信ができません。

・異なる調光コントローラに同じアドレス番号を設定しないでください。

アドレス番号の設定方法

	操作ボタン	液晶画面	説明
1			**リモコン前面の扉を開けます。**
2	項目		**[項目]ボタンを2秒以上長押しします。** 液晶画面が表示され設定画面になります。
3	項目		**[項目]ボタンを押して「拡張」を表示させます。**
4	内容		**[内容]ボタンを押して「NET」を表示させます。**
5	対象		**[対象]ボタンを押して「アドレス」を表示させます。**
6	暗　明 ▼　▲		**[明]または[暗]ボタンを押して表示されているアドレス番号を変更します。** ・アドレスは０～２５５の範囲で設定してください。 ・ 受信 ボタンを押すと現在の設定値が返信されます。
7	送信		**リモコンを調光コントローラに向けて[送信]ボタンを押します。** ・コントローラのブザー音がビビッと鳴りアドレスが登録されます。

9 設定と操作方法

1 設定のまえに

- リモコンによるあかるさの設定は什器などを設置した最終使用状態にておこなってください。
- 夜間もしくは外光の影響がない状態でおこなってください。
- 反射面のない机上であかるさ設定しても制御できません。

2 設定のしかた

設定及び操作はワイヤレスリモコンで行います。設定及び操作はワイヤレスリモコンＭＳ２１２取扱説明書を確認してください。ここでは、ＭＳ１８０１Ａ、ＭＳ１８０２Ａが行える設定及び操作の内容を示します。

（１）設定内容

設定　　：○印がリモコンで設定できる項目です。
モニタ　　：○印がリモコンで設定内容を確認できる項目です。
工場出荷設定　：工場で初期設定されている内容です。またリモコンで、コントローラリセットを行うとこの設定になります。
設定範囲　　：リモコンで設定可能な範囲を示します。

項目	内容	設定	モニタ	工場出荷設定	設定範囲
通常（通常運転）シーン１～シーン３	調光率	○	○	７０%、照度切	0（消灯）、5～100%(1%単位)、照度入、照度切
	上限（調光率）	○	○	１００%	0、5～100%（1%単位）
	下限（調光率）	○	○	２５%	0、5～100%（1%単位）
	照度	○	○	未設定	0（消灯）～1990Lx（10Lx単位） 2000　～4700Lx（50Lx単位） 照度入、照度切
	フェード	○	○	６０秒	0～240秒　(10秒単位) ※1
	不在調光率（不在時の調光率）	○	○	２５%、人感切	0（消灯）、5～100%(1%単位) 人感切、人感通、人感省、人感残
	不在フェード	○	○	６０秒	0～240秒　(10秒単位)　※1
	不在保持時間	○	○	３６０秒	0～1800秒（60秒おき）※2
	不在ディレー時間	○	○	３６０秒	0～1800秒（60秒おき）※2
拡張	感度（感度設定）	○	-		項目選んで送信ボタンを押します。
	初期（初期照度設定）	○	○	７００Lx	0～5000Lx（10Lx単位）

・調光率はインバータの最低調光度以下には設定できません。（オプションコマンド80,81参照）
・下限（調光率）＞上限（調光率）の設定はできません。
・「照度入」で昼光を利用した照度一定運転、「照度切」で設定した調光率での調光率一定運転が設定されます。
・通常、シーン１～３の各設定項目は別々に設定できます。
・「人感入」で不在時の動作を実行します。不在時の動作を実行しないときは「人感切」としてください。
・フェード、不在フェード時間は調光信号が１００%変化するのに要する時間になります。０秒に設定するとフェード時間はなくなります。
・リモコンで設定するときは人感在フェード時間変更できません。
初期設定の目標値は調光率です。明るさは固定になります。
・シーン1は上位から制御するときの強制制御となります。シーン1が選ばれているときは、リモコンからシーンを変更することはできません。また、リモコンでシーン1を選択することはできません。
※1　241～255秒は300秒に設定されます。
※2　1810～2390秒は1800秒、2400～2550秒は2400秒に設定されます。

3 操作方法

項目	操作方法、機能
自動（点灯）操作	・リモコンの扉を閉めて「自動」ボタンを押します。長押しでﾌｪｰﾄﾞが解除されます。
消灯操作	・リモコンの扉を閉めて「消灯」ボタンを押します。 ①照明器具が消灯します。
調光操作 (調光率UP, DOWN)	・リモコンの扉を閉めて「明」ボタンまたは「暗」ボタンを押します。 ①１回押す毎に照明器具が明るくまたは暗くなります。 （約１％づつ調光率が変化します。） ②長押しすると変化幅が大きくなります。 （約５％づつ調光率が連続的に変化します。）
シーン操作 （シーン２，３）	・リモコンの扉を閉めて「シーン」ボタンを押します。長押しでフェードが解除されます。 ・異なるシーンを実行するときは、「シーン選択」ボタンを押し、シーン番号を切り替え、「シーン」ボタンを押します。 ※消灯中はシーン切替はできません。 ※シーン１は上位伝送からの強制制御専用です。リモコンで選択はできません。
調光率指示操作	・リモコンの扉を開けて調光率を入力してから「送信」ボタンを押します。 ①設定した調光率で固定運転されます。１～１００％（１％単位） ※インバータの調光範囲以下には制御できません。０を設定しても消灯しません。
調光率モニタ操作	・リモコンの扉を開け、「調光率」が表示されているのを確認して「受信」ボタンを押します。 ①現在の運転モードでの調光率とシーン実行中はシーン番号がリモコンに表示されます。
照度モニタ操作	・リモコンの扉を開けて「内容」ボタンを押し「照度」を選択してから「受信」ボタンを押します。 ①現在の運転モードでの照度とシーン実行中はシーン番号がリモコンに表示されます。 照度モニタ操作を行う場合には、初期照度が事前に設定されていることが必要です。感度設定および初期照度設定が完了していないと正常に照度のモニタはできません。

4 オプションコマンド

普段は頻繁に使用しない機能をまとめてあります。送受信を行う場合は確実にコントローラに向けて「送信・受信」ボタンを操作してください。

オプション番号	項目	機能	操作方法
５０ ５１	校正感度	感度設定したときのＡＤ値の確認と微調整を行います データ範囲　1-２５５	・５１「送信」数値を1つ減じます。 ・５０「送信」数値を1つ増やします。 ・５０／５１「受信」で現在値を表示します
７７	ＰＷＭ信号切替	調光信号のＰＷＭ波形と周波数を切替ます １：95～5%　１００Ｈｚ ２：80～0%　１００Ｈｚ ３：80～5%　１ｋＨｚ ４：90～5%　１ｋＨｚ ５：95～5%　１ｋＨｚ ６：90～5%　１００Ｈｚ	・７７「送信」データ選択を1つ進めます。 ・７７「受信」現在の数値を表します。

オプション番号	項目	機能	操作方法
８０ ８１	ＥＢ種類設定	ＥＢの調光最小値を設定します。※3 データ範囲　1-１００	・８０「送信」数値を1つ増やします。 ・８１「送信」数値を1つ減じます。 ・８０／８１「受信」で現在値を表示します。
８４	起動時ケース	センサ起動時に選択されるシーンを指定します。 ３：シーン3 ４：シーン4 15：指定なし	・８４「送信」データ選択を1つ進めます。 ・８４「受信」現在の数値を表します。
９３	ゲイン確認	照度センサのゲイン切替値を確認します。 １：ゲイン1 ２：ゲイン2 ４：ゲイン4	・９３「受信」現在の数値を表します。
９７	無号信号ケース	伝送が停止したときに選択されるシーンを指定します。 ３：シーン3 ４：シーン4 15：指定なし	・９７「送信」データ選択を1つ進めます。 ・９７「受信」で現在値を表示します。
９８	ローカル設定禁止	リモコンでの設定変更を禁止します。 ０：設定変更できない １：設定変更できる	・９８「送信」毎にデータを切り替えます。 ・９８「受信」で現在値を表示します。
９９	ローカル手動禁止	リモコンでの手動操作を禁止します。 ０：手動操作できない １：手動操作できる	・９９「送信」毎にデータを切り替えます。 ・９９「受信」で現在値を表示します。

※3　設定値以下の調光出力はされません。

10 センサに関する注意事項

(1) ブラインドを使用する場合は、調光コントローラにブラインドからの反射光が直接入り込まないようにご注意ください。

(2) センサ検知範囲内の反射率が大幅に変化すると、照明器具のランプ出力が変化することがあります。あらかじめご了承ください。

(3) 人感センサは感熱形のため、夏期などの周囲温度が体温に近い温度の場合は、人感センサの感度が鈍くなる場合があります。このような場合は、エアコンによって周囲温度を調節してください。

(4) 人感センサは人の動きを検出します。検知アリア内にいても長時間動作がない場合、またはわずかな動きの場合は検出できないことがあります。

最大70cmの動きがないと検知できない場合があります。

(5) リモコン送信機をランプ近傍で操作した場合、センサ器具からの返信信号が届きにくい場合があります。

(6) 照度センサ、人感センサのレンズ部分は乾いた布でこまめに清掃し、清潔にしてください。

11 故障かなと思ったら

※調光コントローラの表示ランプと本書の「■動作確認」を確認してください。

不具合内容	動作表示	推定原因	確認・対処方法
調光コントローラが動作しない (リモコン反応なし)	消灯	調光コントローラに電源電圧が入っていない	電源を確認してください
		調光信号線が短絡または接続不良	結線を確認してください
		接続負荷台数がオーバー	接続負荷数を36台以下にしてください
照度センサが動作しない (固定調光状態のまま)	点灯	目標設定値が調光率になっている	目標設定値を確認してください
		上限調光率または下限になっている	調光範囲の設定状態を確認してください
	速い点滅	目標設定値の設定がされていない	リモコンにて目標値を設定してください
		目標設定値の待ち状態となっている	リモコンの自動ボタンを押してください
	遅い点滅	リモコンによるマニュアル点灯になっている	リモコンの自動ボタンを押してください
	消灯	リモコンによるOFF状態になっている	リモコンの自動ボタンを押してください
		人感センサによる制御状態になっている	検知範囲内で動いてください
設定値よりも明るすぎる	点灯	目標設定値が高い	リモコンにて目標値を設定してください
		什器搬入などにより反射環境が変化	リモコンにて目標値を再設定してください
		センサレンズが汚れている	センサレンズを清掃してください
設定値よりも暗すぎる	点灯	目標設定値が低い	リモコンにて目標値を設定してください
		什器搬入などにより反射環境が変化	リモコンにて目標値を再設定してください
		太陽光、他の光源が直接センサに入射している	直接光を受けないよう対策してください
人感センサが動作しない	点灯	人感センサ切が設定されている	人感センサ切を解除してください
		センサ子機信号線が短絡されている	結線を確認してください
	消灯	検出範囲内で70cm以上動作していない	検知範囲内で70cm以上動いてください
リモコン操作ができない	—	検知範囲外から操作	直径7m内で操作してください
		確認信号を受信できない	センサ直下で受信部を向けてください
		リモコン送信機の電池消耗または不良	電池を交換してください
		リモコン選択スイッチが正しくない	M側に切り替えてください。
上位システムに登録されない 認識できない	点滅	アドレスが登録されていない	リモコンでアドレスの登録を行ってください

<無償修理規定>

1.保証期間内に故障して、無償修理をご依頼の場合は、お買い上げの販売店にご相談ください。

2.無償保証期間および範囲

●据付けた当日を含めた1年間としますが無償にて支給、修理するのは、故障した部品または当社が交換を認めたユニットに限ります。
ただし、3項に記載する使用方法による損傷や故障については、保証期間中であっても支給、修理は有償となります。

●無償保証期間経過後の修理につきましては、お買い上げの販売店に相談してください。

●修理などのアフターサービスについてご不明の場合は、お買い上げの販売店にご相談ください。

3.保証期間内でも次の場合には有償修理になります。

(a)仕様範囲外で使用したことによる事故、損傷や故障の場合。
(b)改造した場合。
(c)操作方法が不備なことによる事故、損傷や故障の場合。
(d)火災、地震、風水害、落雷その他の天災地変、公害や異常電圧による事故、損傷や故障の場合。
(e)本機事故に起因した営業保証等の2次保証はいたしません。
(f)その他、据付け、操作、調整、保守、取扱上常識となっている内容を逸脱した使用での事故、損傷や故障の場合は保証できません。

4.本製品は日本国内専用ですので日本国外では使用できず、またアフターサービスもできません。
This appliance is designed for use in Japan only and can not be used in any other country.
No servicing is available outside of Japan.

5.この保証内容は、本書に明示した期間、条件のもとにおいて無償修理をお約束するものです。したがってこの保証内容によってお客様の法律上の権利を制限するものではありません。

連絡先 三菱電機株式会社
三菱電機照明株式会社

〒247-0056 神奈川県鎌倉市大船２－１４－４０
TEL (0467)41-2729（営業統轄部）
TEL (0467)41-2773（品質保証部サービス課）